

ПРОГРАММА ПРОБЫ НАЧИНАЮЩЕГО УРОВНЯ

Механик судовой

Паспорт программы

Наименование профессиональной компетенции:

Механик судовой (судомеханик)

Уровень сложности: начинающий

Форма проведения: очная

Время проведения: 45 минут

Возрастная категория: 6-11 класс

Группа участников: 8 человек

Доступность для участников с ОВЗ: нет.

Автор программы: Черкасов Владимир Михайлович, преподаватель ОГБПОУ «Томский техникум водного транспорта и судоходства», менеджер компетенции Эксплуатация грузового речного транспорта.

Введение

Судовой механик - это специалист плавсостава флота, обязанностью которого является организация бесперебойной, безопасной и нормальной работы всех судовых механизмов и систем.

Его основной работой является периодический контроль основных и вспомогательных судовых машин, механизмов, оборудования и систем, их обслуживание, обеспечение их бесперебойной работы во время вахты, своевременное обнаружение и устранение неполадок, плановые и аварийные ремонтные работы.

Рабочей средой судовых механиков являются суда, осуществляющие перевозки пассажиров, грузов, рыболовство, выполнение путевых работ и т.п., входящие в структуру водного транспорта России.

Важнейшим фактором успешной разработки природных богатств Сибири является развитие транспорта, который является ключом к богатейшим подземным кладовым сибирского региона. Речной транспорт, в условиях сибирского бездорожья имеет важное значение, как для будущего региона, так и для экономического развития всей России.

Судомеханик, как правило, – это представитель командного состава различных типов судов. Он может занимать должности: механик, помощник механика пассажирских и грузовых судов морского, смешанного река-море и внутреннего плавания, скоростных судов на подводных крыльях и др.

Судовые механики должны знать устройство и принципы работы всех судовых механизмов, уметь их использовать, обслуживать и ремонтировать.

Кроме того, судомеханик должен уметь выполнять работы с палубным снаряжением (такелажем), пользоваться индивидуальными и коллективными спасательными средствами, оказывать первую помощь пострадавшим, знать, как предотвратить возникновение пожара на судне, и уметь правильно действовать в случае возникновения пожара с целью его тушения.

Так как, многие современные механизмы управляются посредством компьютера, судомеханику требуется умение обращения с компьютером.

Судовой механик должен обладать такими чертами характера, как: внимательность, способность концентрироваться, переносить физические и психические нагрузки, способность к обучению и самосовершенствованию, коммуникабельность и способность эффективно руководить подчиненным персоналом.

1. Постановка задания

Предлагаемое задание состоит из 4 модулей и рассчитано на выполнение группой из 8 человек, разбитой на 4 пары.

Каждая пара участников последовательно выполняет 4 модуля:

- ***Модуль А***

Регулировка тепловых зазоров привода клапанов системы газораспределения судового дизельного двигателя (5 мин)

Необходимо отрегулировать тепловой зазор, в соответствии с размером эталонного щупа, так, чтобы щуп с трудом проходил по всему зазору без «закусывания».

Примечание: один участник регулирует тепловой зазор впускного клапана, второй участник - выпускного.

- ***Модуль В***

Вязание морских узлов (5 мин)

Используя синтетический или растительный канат, необходимо завязать морской узел - беседочный.

Примечание: модуль выполняется одновременно двумя участниками.

- ***Модуль С***

Надевание на скорость боевой одежды и снаряжения пожарного (БОП) (5 мин)

Необходимо, за наименьший отрезок времени экипироваться в БОП. При этом: куртку застегнуть на все крючки, лямки штанов - на плечах, пояс застегнуть и заправить под пряжку, подбородочный ремень каски подтянуть.

Примечание: модуль выполняется одновременно двумя участниками.

- **Модуль D**

Надевание на скорость индивидуального спасательного средства (спасательный жилет или гидрокостюм) (ИСС) (5 мин)

Примечание: модуль выполняется одновременно двумя участниками.

Необходимо, за наименьший отрезок времени надеть ИСС. При этом: все застёжки и молнии должны быть застегнуты, лямки подтянуты.

2. Выполнение задания

- **Модуль A**

Регулировка тепловых зазоров привода клапанов системы газораспределения судового дизельного двигателя (5 мин)

Участникам необходимо:

- повернуть коленчатый вал по часовой стрелке до перекрытия клапанов цилиндра;
- эталонным щупом проверить тепловой зазор впускного клапана;
- при необходимости отрегулировать тепловой зазор впускного клапана и повторно проверить зазор;
- эталонным щупом проверить тепловой зазор выпускного клапана;
- при необходимости отрегулировать тепловой зазор выпускного клапана и повторно проверить зазор.

Наставник сопровождает процесс выполнения регулировки, обращает внимание на возможные ошибки, дает рекомендации по оптимизации процесса, проверяет результат регулировки, дает заключение и пояснения по результатам.

Цель модуля: самостоятельно выполнить регулировку теплового зазора и собственноручно прочувствовать поведение щупа в отрегулированном зазоре (щуп с трудом проходит по всему зазору без «закусывания»).

- **Модуль B**

Вязание морских узлов (5 мин)

Используя синтетический или растительный канат, необходимо завязать морской узел - беседочный.

Наставник, в течение 1-1,5 минуты, демонстрирует участникам способ завязывания беседочного узла, после чего участники начинают, под руководством наставника, собственноручно завязывать узел.

Наставник сопровождает процесс вязания узлов, обращает внимание на возможные ошибки, дает рекомендации по оптимизации процесса, проверяет результат, в виде готовых узлов на правильность их завязывания, дает заключение и пояснения по результатам.

Цель модуля: научиться самостоятельно завязывать беседочный узел.

- **Модуль С**

Надевание на скорость боевой одежды и снаряжения пожарного (5 мин)

Участники, в течение 2-2,5 минуты, под руководством наставника, надевают БОП с соблюдением всех необходимых требований.

В оставшееся время, участники надевают БОП на скорость, с соблюдением всех требований.

Наставник сопровождает процесс надевания БОП, обращает внимание на возможные ошибки, дает рекомендации по оптимизации процесса, проверяет результат на соответствие надетой БОП установленным требованиям (куртка застегнута на все крючки, лямки штанов - на плечах, пояс застегнут, заправлен под пряжку, подбородочный ремень каски подтянут).

Цель модуля: ознакомиться с БОП и предъявляемыми требованиями к ее надеванию, получить первоначальные навыки по надеванию БОП.

- **Модуль D**

Надевание на скорость индивидуального спасательного средства (спасательный жилет или гидрокостюм) (5 мин)

Участники, в течение 2-2,5 минуты, под руководством наставника, надевают ИСС с соблюдением всех необходимых требований.

В оставшееся время, участники надевают ИСС на скорость, с соблюдением всех требований.

Наставник сопровождает процесс надевания ИСС, обращает внимание на возможные ошибки, дает рекомендации по оптимизации процесса, проверяет результат на соответствие надетого ИСС установленным требованиям (все застежки и молнии должны быть застегнуты, лямки подтянуты).

Цель модуля: ознакомиться с ИСС и предъявляемыми требованиями к его надеванию, получить первоначальные навыки по надеванию ИСС.

3. Контроль и оценка

Контроль и оценка выполнения участниками задания осуществляется в ходе и по окончании выполнения каждого модуля.

При выполнении задания:

- по регулировке тепловых зазоров привода клапанов системы газораспределения судового дизельного двигателя, оценивается точность регулировки (щуп с трудом проходит по всему зазору без «закусывания»);

- по вязанию морских узлов, оценивается правильность завязывания узлов;

- по надеванию на скорость БОП и ИСС, оценивается скорость и правильность надевания.

4. Инфраструктурный лист

Наименование	Технические характеристики с необходимыми примечаниями	Количество	Расчет: на группу/на 1 человека	Степень необходимости (необходимо/опционально)
Судовой дизельный двигатель	С возможностью регулировки тепловых зазоров привода клапанов системы газораспределения	1	на группу	необходимо
Отвертка плоская	SL № 2 (100-120 мм)	2	на группу	необходимо
Набор измерительных щупов	0,02-0,5 мм	2	на группу	необходимо
Синтетический или растительный канат	диаметр 3,0 - 10 мм длина 0,7 - 1,0 м	3	на группу	необходимо
Боевая одежда пожарного	размеры 1, 2	3	на группу	необходимо
Каска пожарного	-	2	на группу	необходимо
Ремень пожарного	размер 1	2	на группу	необходимо
Спасательный жилет или гидрокостюм	-	2	на группу	необходимо

5. Цель программы начинающего уровня

Ознакомить участников с элементами профессиональной деятельности судового механика, а также обратить внимание участников на отличие судового механика от механика (берегового) - необходимость, помимо механических работ выполнять общесудовые работы, мероприятия по борьбе с пожарами и мероприятия в случае оставления судна.